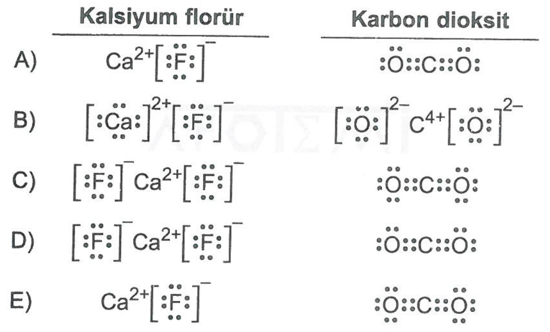
8. Saf K, L ve M maddeleri ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmektedir.

- K maddesi birim hücre yapısına sahiptir.
- L maddesi aynı proton sayısına sahip atomlardan oluşmaktadır.
- M maddesi kimyasal yöntemler ile iki farklı maddeye ayrışıyor.

Buna göre K, L ve M maddeleri aşağıdakilerden hangisi olabilir? ($_1H$, $_6C$, $_7N$, $_8O$, $_9F$, $_{11}Na$, $_{17}Cl$)

	K	L	M
A)	H_2O	H_2	NH_3
B)	NH_3	HF	O_2
C)	NaCl	O_2	H_2O
D)	Fe	H_2O	HF
E)	NaF	Fe	P_4

9. **Kalsiyum florür ve karbon dioksit bileşiklerinin Lewis yapısı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?** ($_6C$, $_8O$, $_9F$, $_{20}Ca$)



10. Sürtünmesiz pistonlu kapta 6,8 gram NH_3 gazı, sabit sıcaklıkta,

$$2NH_{3(g)} \rightarrow N_{2(g)} + 3H_{2(g)}$$

denklemine göre ayrıştığında kapta toplam 0,5 mol gaz vardır.

Buna göre,

I. Tepkime %25 verimle gerçekleşmiştir.

II. Kapta 0,2 mol ürün vardır.

III. Kabın hacmi %25 artmıştır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

(H = 1 g/mol, N = 14 g/mol, gazların ideal gaz olarak davrandığı varsayılacaktır.)

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I, II ve III

11. Bilim insanları atomu daha iyi anlamak için yaptıkları araştırmalar sonucunda çeşitli atom modelleri geliştirmişlerdir.

Bu modellerden birisi olan gezegen modeli olarak bilinen atom modeli ile ilgili,

I. Pozitif yükün tamamı çekirdek denilen küçük bir bölgede toplanmıştır.

II. Atom hacminin büyük kısmı boşluktur.

III. Elektronlar çekirdekten belirli uzaklıkta ve belirli enerjiye sahip yörüngelerde bulunur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III